

## BOLLETTINO DI ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 15\_16 25 ottobre 2016

Riportiamo di seguito alcuni degli aspetti salienti rilevati durante le visite effettuate nella prima decade di ottobre nelle aziende Folin Alessandro di Fossalon (GO) e Bolzicco Fabio di Corno di Rosazzo (UD).

### CRUCIFERE

In entrambe le aziende si sono riscontrate, su crucifere di diversa specie (broccoli, cavolfiori, cappucci, ecc.), evidenti rosure fogliari dovute ad attacchi di larve di pieridi (cavolaia e rapaiola) e nottuidi. La cavolaia (*Pieris brassicae*) ha un comportamento gregario e quando banchetta su una pianta la distrugge completamente, fortunatamente conta diversi nemici naturali (batteri, funghi e insetti) che la contengono.

La rapaiola (*Pieris rapae*) ha invece un comportamento solitario e determina sulle piante danni maggiori rispetto alla sorella cavolaia.

I nottuidi (*Mamestra brassicae*, *M. oleracea*, ecc.) sono meno selettivi ed in questo periodo, oltre alle crucifere, attaccano anche altre colture ad esempio la bieta, determinando danni rilevanti.

Il monitoraggio di questi lepidotteri è molto importante anche se non sempre facile da attuare in quanto la superficie fogliare delle crucifere con la sue peculiari e diversificate conformazioni, risulta un ottimo nascondiglio per le numerose deposizioni di uova.

La lotta contro questi fitofagi si attua generalmente con *Bacillus thuringiensis*, è molto importante intervenire tempestivamente posizionando il primo trattamento alla schiusura delle uova ed alla comparsa delle prime erosioni fogliari; se necessario da settembre si possono effettuare 3-4 interventi, a cadenza settimanale.

Per ottenere un trattamento efficace bisogna curare bene la bagnatura delle superfici fogliari al momento delle applicazioni ed è fondamentale acidificare l'acqua prima di effettuare la miscela.

Per il controllo di questi insetti, si possono utilizzare anche prodotti fitosanitari a base di piretro naturale.



A sx. rapaiola (*Pieris rapae*) su cavolo capuccio. A dx. varie rosure dovute a larve di lepidotteri (Foto D. Fontanive)

Presso l'azienda di Fossalon, a differenza di altre zone, non si è rilevata sulle crucifere una presenza significativa di batteriosi, solamente qualche piccolo sintomo d'infezione sui broccoli, ma non ci sono stati danni alle produzioni.

Facciamo menzione di questo caso "fortunato" in quanto le batteriosi quest'anno sono state un problema molto esteso e pesante sulle crucifere; le cause possono avere diversa origine (malattia già presente sulle piantine o nella semente; irrigazione e gestione non corretta dei plateau con le piantine, in vivaio o in azienda; lavorazioni sulle colture che diffondono il batterio; presenza di residui colturali) e sono tutte da tenere in attenta considerazione per poter prevenire e contenere questa grave problematica nei prossimi anni.

## COMPOSITE

Durante la visita nelle aziende si è rilevata la presenza degli adulti della seconda generazione di varie specie di miridi (*Lygus rugulipennis*, *Lygus pratensis*), insetti con dieta polifaga, ma che sono particolarmente dannosi sulle composite trapiantate in luglio ed agosto.

Nei mesi di agosto e settembre questi insetti si nutrono pungendo le nervature di lattughe e radicchi; queste punture provocano delle lesioni che necrotizzano e, nel caso della lattuga, possono compromettere completamente la produzione.

Anche il radicchio di Treviso tardivo è sensibile a questo fitofago, il danno in questo caso è limitato perché le foglie colpite verranno eliminate al momento della preparazione delle piante per “l’imbianchimento”. Le lesioni non sono da confondersi con le rosure provocate dalle limacce, che vengono controllate con la distribuzione di prodotti a base di fosfato ferrico, o dalla piralide, contro la quale viene invece utilizzato il *Bacillus thuringiensis*.

Sulle foglie esterne del radicchio di Treviso precoce e tardivo si sono notati attacchi di oidio o mal bianco (*Erysiphe chicoriacearum*); la malattia si manifesta con una muffa biancastra che ricopre tutta la vegetazione e soprattutto le foglie esterne più vecchie. In generale il fungo incomincia ad apparire già dal mese di agosto, ma la sua diffusione aumenta con la presenza delle rugiade mattutine, è favorito da autunni caldo umidi e a volte da una eccessiva densità colturale. Per contrastarne la diffusione si possono fare dei trattamenti a base di zolfo a partire da fine agosto.

Nel caso visionato, trattandosi di radicchio di Treviso tardivo, risulta inutile intervenire in quanto le foglie colpite verranno eliminate.



A sx. oidio o mal bianco (*Erysiphe chicoriacearum*) su radicchio di Treviso (Foto D. Fontanive)

## SOVESCII AUTUNNALI

La tecnica del sovescio è un’antica pratica agronomica che ha lo scopo di migliorare la fertilità del suolo grazie all’incorporamento nel terreno di colture erbacee con un buon sviluppo vegetativo. All’interno di una azienda orticola è buona norma che il piano di rotazione preveda l’inserimento di specie diverse a questo scopo.

In questo periodo, terminate le raccolte delle colture estive (patata, zucca, pomodoro, fagioli, zucchine, melanzane, peperoni, cetriolo, ecc.), si possono seminare fino a metà-fine novembre delle specie da sovescio resistenti al freddo invernale, con lo scopo di tenere coperto il suolo ed apportare sostanza organica; queste poi verranno trinciate ed incorporate nel terreno in prossimità della fioritura. Varie sono le specie utilizzabili, ma la miglior scelta prevede l’utilizzo di miscugli di graminacee e leguminose.

Ad esempio, un classico miscuglio vede la consociazione di avena (80 kg/ha), veccia vellutata (20 kg/ha) e pisello da foraggio (50 kg/ha); l’avena può essere sostituita da orzo, frumento o segale e, se in azienda si coltivano dei cereali, si possono utilizzare sementi autoprodotte.

Possiamo anche mescolare tra loro più cereali, ricordando che vanno scelte le specie e le varietà con uno sviluppo vegetativo lussureggiante, visto che lo scopo del sovescio è quello di produrre una grande quantità di biomassa verde.

Per preparare il terreno alla semina del miscuglio da sovescio si può procedere con questa sequenza di

lavorazioni:

- trinciatura dei residui delle orticole estive;
- erpicatura con un erpice a dischi;
- preparazione del letto di semina con un vibrocoltivatore;
- semina con spandiconcime a girello o con seminatrice o a mano;
- segue l'interramento con un erpice a denti fissi e la rullatura.

Il sovescio cresce lentamente per tutto l'inverno, mantenendo coperto il terreno fino alla primavera; arrivati al momento delle fioritura, si effettua la trinciatura e la successiva preparazione del suolo per i trapianti delle specie a raccolta autunno-invernale (diverse varietà di cavoli, finocchi, biette, cicorie, radicchi, cardi, rape rosse, indivie, lattughe e le ultime semine di fagioli e fagiolini), che si possono effettuare dalla seconda decade di luglio.

Prima dei trapianti è bene attendere due o tre settimane in modo che i residui del sovescio vengano in parte degradati da funghi e batteri, rendendo così disponibili fin da subito elementi nutritivi per le giovani orticole trapiantate.

Questo periodo di attesa può essere utilizzato per effettuare delle false semine, programmando delle irrigazioni scalari e delle lavorazioni superficiali per controllare la flora spontanea.



A sx. veccia e cereali in fioritura prima della trinciatura.

A dx. apparati radicali di leguminose (veccia e favino) con tubercoli indotti dal batterio *Rhizobium*. All'interno del nodulo, il microorganismo in condizioni ottimali può fissare da 50 a 200 kg x ha x anno di azoto. (Foto A. Giubilato)